

Gestão Integrada de Operações

Equipa:

Ana Lúcia Martins
Eurico Dias
Henrique O'Neill
João Menezes
João Vilas-Boas
Tânia Ramos

CP 3

Análise do processo



Shenval. Alamy

Estruturas de fluxo de processo
Análise e mapeamento de processos
Blueprint

Natureza e propósito da actividade de desenvolvimento

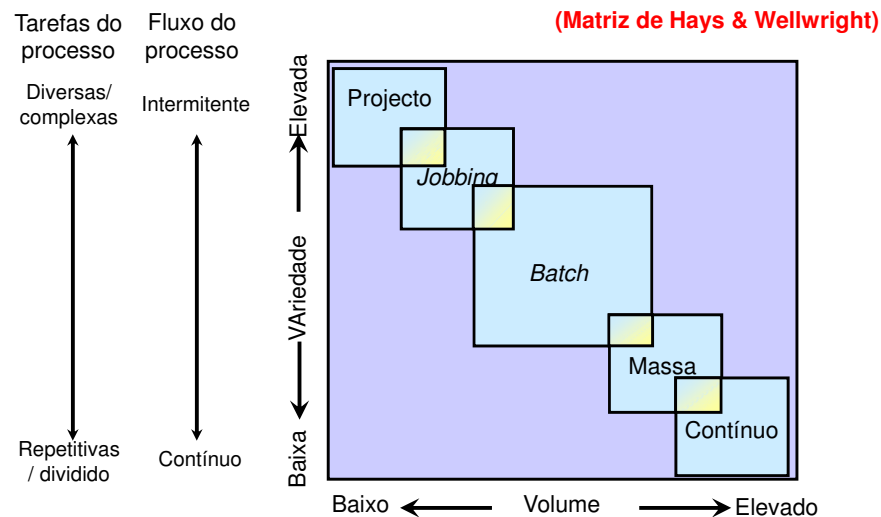
- Produtos, serviços e os processos que os produzem têm todos de ser desenvolvidos.
- Decisões tomadas durante o desenvolvimento do processo ou do serviço vão ter impacto nas decisões tomadas durante o desenvolvimento do processo que produz esses produtos ou processos, e vice-versa.

O desenvolvimento de produtos/serviços e de processos estão interligados e devem ser tratados em conjunto

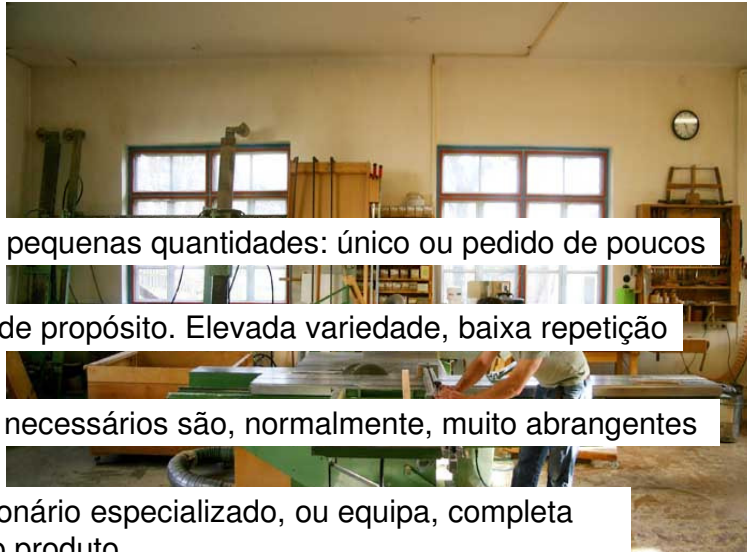
- Os produtos e serviços devem ser desenvolvidos de modo a que possam ser produzidos eficazmente.
- O desenvolvimento dos produtos/serviços tem impacto no desenvolvimento de processo e vice versa.
- Os processos devem ser desenvolvidos de modo a que possam gerar todos os produtos e serviços que a operação possa vir a introduzir.

- Nas operações de produção tangível é benéfico que as actividades de desenvolvimento do produto e do processo estejam sobrepostas.
- Na maior parte das operações de prestação de serviços, a sobreposição entre o desenvolvimento do serviço e do processo está implícita na natureza dos serviços.

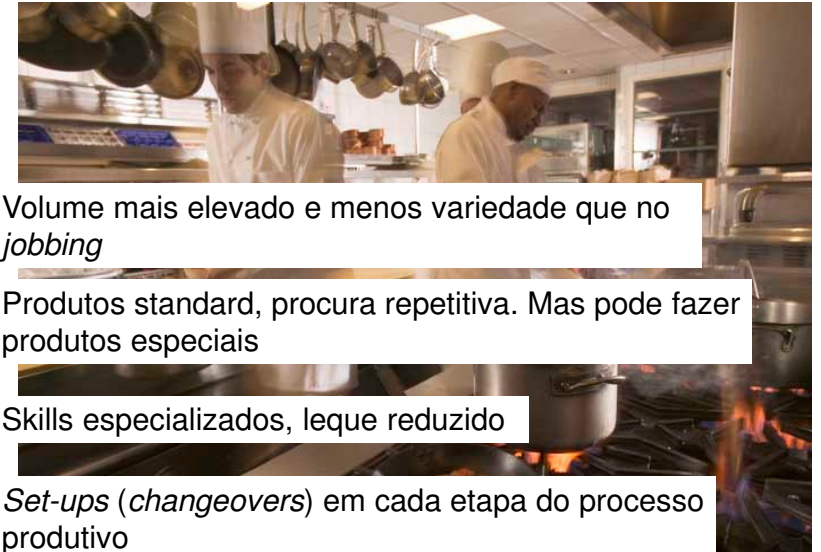
- Há diferentes “tipos de processo”
- Os tipos de processos são definidos pelo volume e pela variedade dos “itens” que eles processam



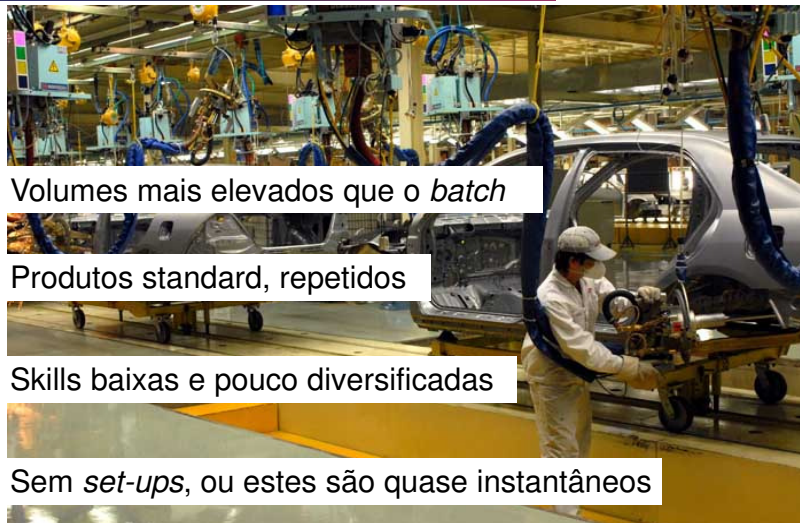
- Situação única, complexa, elevada escala, produtos com elevada componente de trabalho
- Feitos à medida, todos customizados
- Definido início e fim: tempo, qualidade e objectivos de custos
- Coordenação de muitas competências diferentes.



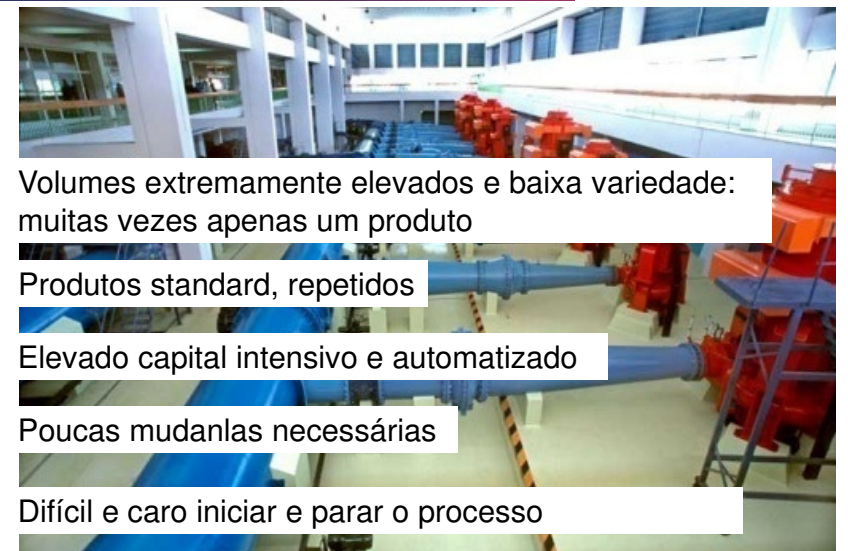
- Muito pequenas quantidades: único ou pedido de poucos
- Feito de propósito. Elevada variedade, baixa repetição
- Skills necessários são, normalmente, muito abrangentes
- Funcionário especializado, ou equipa, completa todo o produto.



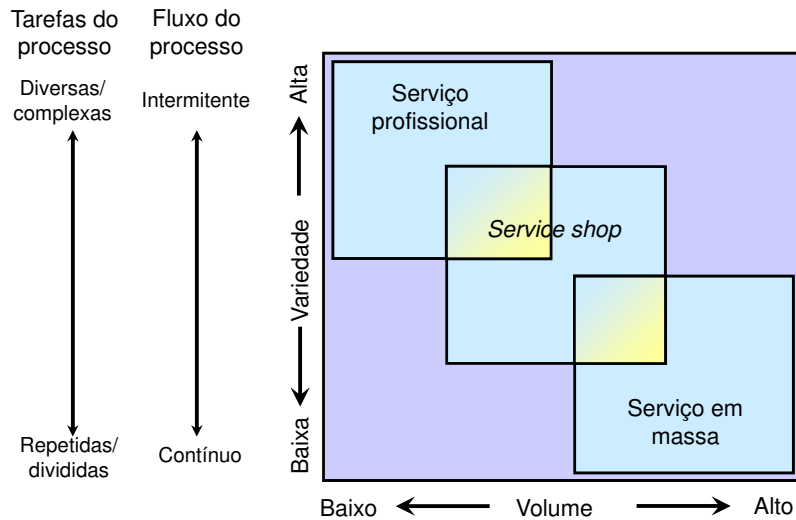
- Volume mais elevado e menos variedade que no *jobbing*
- Produtos standard, procura repetitiva. Mas pode fazer produtos especiais
- Skills especializados, leque reduzido
- *Set-ups (changeovers)* em cada etapa do processo produtivo



- Volumes mais elevados que o *batch*
- Produtos standard, repetidos
- Skills baixas e pouco diversificadas
- Sem *set-ups*, ou estes são quase instantâneos



- Volumes extremamente elevados e baixa variedade: muitas vezes apenas um produto
- Produtos standard, repetidos
- Elevado capital intensivo e automatizado
- Poucas mudanças necessárias
- Difícil e caro iniciar e parar o processo



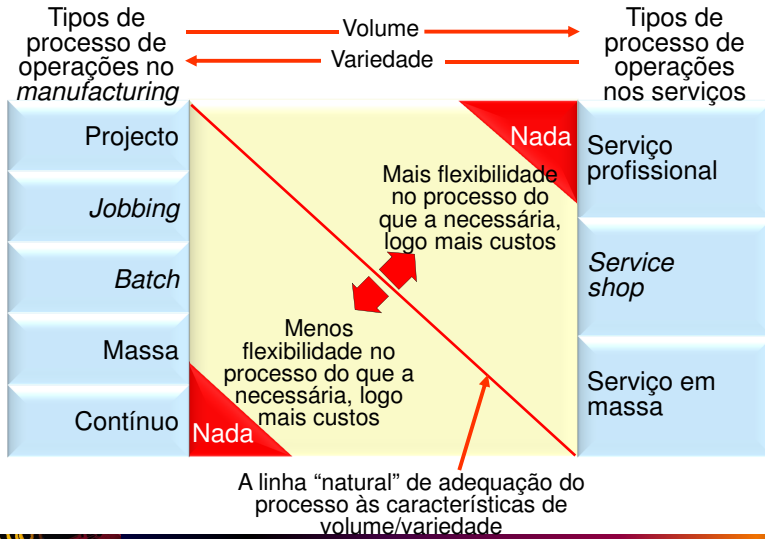
- Nível elevado de contacto com o cliente (consumidor).
- Cliente passa tempo considerável no processo do serviço.
- Elevado nível de customização com o processo do serviço a ser muito adaptável.
- Staff de contacto com elevados níveis de decisão no serviço ao cliente.
- Baseado em pessoas em vez de em equipamento.



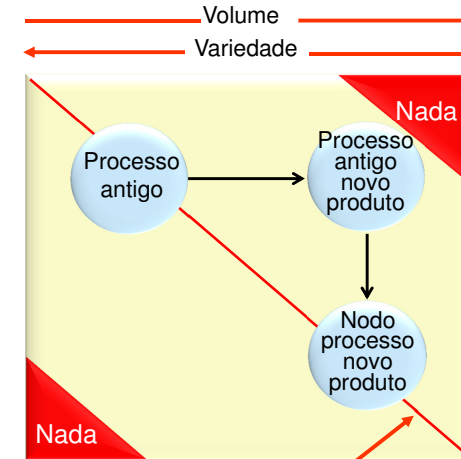
- Níveis médios de volumes de clientes
- Níveis médios ou mistos de contacto com o cliente
- Níveis médios ou mistos de customização
- Níveis médios ou mistos de decisão pelo staff

- Elevados níveis de volume de consumidores
- Níveis médios ou baixos de contacto com o consumidor
- Níveis médios ou baixos de customização
- Níveis médios ou baixos de decisão pelo staff

Desviar da diagonal natural da matriz de produto – processo tem consequências para o custo e para a flexibilidade



Desviar da diagonal natural da matriz de produto – processo tem consequências para o custo e para a flexibilidade (Continuação)



A linha "natural" de adequação do processo às características de volume/variedade

Símbolos para mapeamento de processos

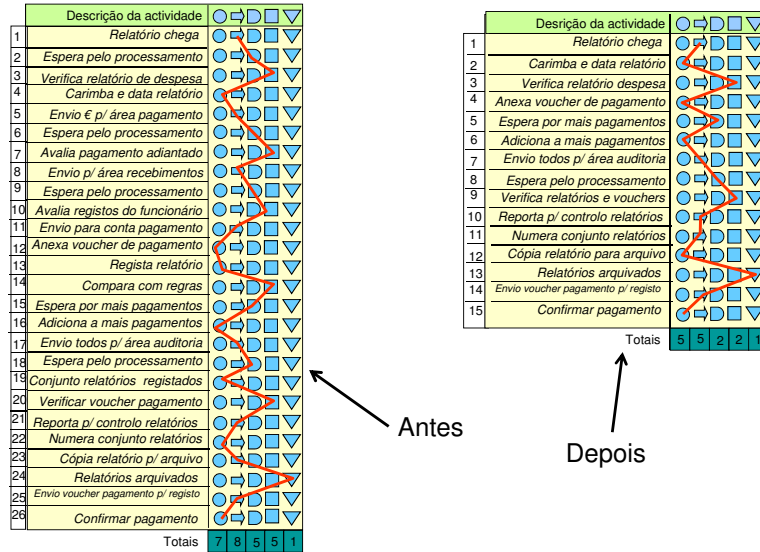
Símbolos para mapeamento de processos que originam da "gestão científica"

Símbolos para mapeamento de processos que originam da análise de sistemas

- Operação (uma actividade que adiciona valor directamente)
- Inspeção (uma verificação de alguma natureza)
- Transporte (o movimento de alguma coisa)
- Espera (uma espera, por exemplo, de materiais)
- Armazenamento (armazenamento deliberado, por oposição a espera)

- Iníci ou fim de um processo
- Actividade
- Input ou Output de um processo
- Direcção ou fluxo
- Decisão

Caso de estudo:
Casino Money-Handling Processes



Caso de estudo: Holy Ghost Hospital

Blueprint

Flowchart na área dos serviços

- Como o serviço deve ser
 - Identifica as actividades chave
 - Identifica as relações entre actividades
- Detalha especificações de conformidade

Características
distintivas

- ❖ Linha de interacção
- ❖ Linha de visibilidade
- ❖ Linha interna de interacção física

Vantagens

- ❖ Identifica a interacção entre áreas
- ❖ Melhora a integração entre áreas
- ❖ Identifica potenciais pontos de falha
- ❖ Identifica pontos de risco de espera excessiva
- ❖ Identifica oportunidades de melhoria por ajustamento do sistema



Identificação de Pontos de Falha (falha no acesso ao serviço ou na qualidade do serviço) para desenvolvimento de procedimentos que evitem a sua ocorrência (sistemas de poke-yoke) e desenvolvimento de planos de contingência.



Identificação de potenciais pontos de espera para desenvolvimento de planos ou standards para gerir filas de espera.

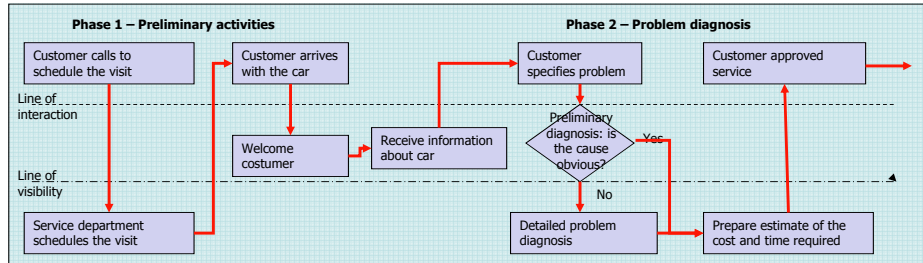
Oficina de reparação de automóveis

Failure: Customer forgets the need for the service
Poka-Yoke: Issue an automatic message with 5% discount

Failure: Customer can't find the repair shop
Poka-Yoke: More informative signs

Failure: Customer has problems to communicate the problem
Poka-Yoke: Joint inspection – the employee stated his understanding of the problem so that the customer may confirm it

Failure: Customer does not understand the required service
Poka-Yoke: Print document with detailed work, reasons, and, if possible, graphical presentation



Failure: Customer arrives without notice
Poka-Yoke: Use bell to alert arrival

Failure: Customer is served using FCFS
Poka-Yoke: Use card with number in the vehicle
Failure: Incorrect information about vehicle and delay in the service
Poka-Yoke: Keep DB of customers and print document with previous information

Failure: Wrong diagnosis of the problem
Poka-Yoke: Use checklists and diagnosis equipment

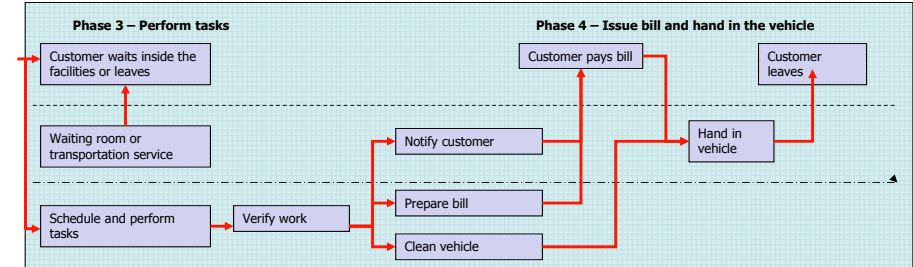
Failure: Work estimate
Poka-Yoke: Checklists with costs per item of repair

Oficina de reparação de automóveis (cont.)

Failure: Customer not located
Poka-Yoke: Give beeps to customers that leave facilities

Failure: Not possible to read bill
Poka-Yoke: 1st copy to the customer or do not use duplicates

Failure: No feedback
Poka-Yoke: Customer satisfaction evaluation cards given to the customer along with the keys



Failure: Transport service not convenient our full
Poka-Yoke: Reserve space when service is scheduled
Failure: Parts not available in stock
Poka-Yoke: Activate warning lights when parts level is below reorder point

Failure: Vehicle poorly cleaned
Poka-Yoke: Person who takes the car to the customer inspects it with the customer and requires new cleaning service if required and takes plastic from the seat

Failure: Vehicle takes too long to arrive
Poka-Yoke: When the name of the customer is submitted to the system to issue the bill, send electronic information to collect the car while customer waits

Caso de estudo:

Fast Pizza